1902

Lane Medical Libra

Ueber acutes Hautoedem.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

einer

hohen medizinischen Facultät

der

kgl. bayer. Friedrich-Alexanders-Universität Erlangen

vorgelegt von

Gottfried Roth

approb. Arzt

aus Bamberg.

BAMBERG

Linotype-Druck der Handels-Druckerei

Referent: Dr. Fleischer.

Dekan: Dr. Rosenthal.

Colloquium:
5. Juli 1902.

Meinem lieben Vater

in Dankbarkeit gewidmet.

Das akute umschriebene Hautoedem als eigenartige Krankheit erfasst zu haben, ist das Verdienst Quinckes. Dieser gab im Jahre 1882 eine gründliche Bearbeitung des Krankheitsbildes, nachdem schon vorher einzelne dem akuten Hautoedem ähnliche Fälle zwar Veröffentlichung gefunden, aber noch keine entsprechende Deutung zugelassen hatten. Seitdem sind verschiedene Fälle von akutem Hautoedem beschrieben worden, doch ist ihre Zahl noch nicht so gross, dass nicht nach der einen oder andern Seite eine Ergänzung des Krankheitsbildes wünschenswert wäre.

Insofern dürfte sich die Veröffentlichung eines von uns beobachteten Krankheitsfalles rechtfertigen lassen.

Ein junger Kaufmann im Alter von 30 Jahren, dessen Vater an Carcinom des Mastdarmes gestorben ist, dessen Mutter an einer Insufficienz der Mitralklappe und auch häufig an Rheumatismen leidet, ist von zarter, nervöser Konstitution und hat in den letzten Jahren an einem Magengeschwür gelitten, dessen Folgen sich noch hie und da geltend machen und ihn zur Einhaltung strenger Diät verpflichten. Am 3. Mai 1900 machte er bei grossem Staube eine Radtour in die fränkische Schweiz. Dort genoss er Forellen, von denen ihm einige nicht ganz frisch vorkamen. In der Nacht kehrte er hieher zurück. Am Morgen des 4. Mai erwachte er mit einem Gefühl von Anschwel-

lung mit Pelzigsein der Unterlippe; bald hatte er die gleichen Empfindungen an der Oberlippe. Am Vormittag des 4. Mai fand sich eine blasse ödematöse Schwellung beider Lippen, besonders der oberen, welche sich beiderseits bis zum Nasenwinkel erstreckte. Ausserdem fand sich noch an den oberen und unteren Extremitäten eine Eruption von juckendenUrticariaquaddeln. Das übrige Befinden war, abgesehen von einer Verzögerung des Stuhls, nicht beeinträchtigt. Verordnet wurde Friedrichshaller Bitterwasser. Am 5. Mai hatte sich das Oedem über beide Wangen, die Nase und Augenlider verbreitet. Die Urticaria verschwand und kehrte wieder. Am 6. Mai waren die Lippen wenig mehr geschwollen, umsomehr aber die Lider, sodass die Augäpfel fast nicht mehr sichtbar waren. Auch am 7. Mai waren die Augenlider und die Wangen beträchtlich angeschwollen; daneben trat neuerdings eine Schwellung der Lippen, besonders der unteren, auf. Es wurde nun Atropin in der Gabe 0,0005 g dreistündlich verordnet. Am 8. Mai morgens waren sowohl die Anschwellungen als die Urticariaquaddeln vollständig verschwunden. Jedenfalls war von diesen am 9. Mai gar nichts mehr zu sehen. Der Appetit sowie das Allgemeinbefinden waren während der ganzen Erkrankung nie gestört; Fieber war nie vorhanden.

Soweit die Krankheitsgeschichte unseres Falles. Wenn wir nun im folgenden versuchen, das über das akute Hautödem bis jetzt Bekannte zusammenzufassen, sei es uns gestattet, bisweilen auf eigene Beobachtungen zurückzukommen.

Nach Quincke versteht man unter akutem Hautoedem ödematöse Schwellungen der Haut und des Unterhautzellgewebes, hauptsächlich in der Umgebung der Gelenke an den Extremitäten, sowie an den Lippen und Augenlidern. Diese meist nicht scharf gegen die Umgebung abgegrenzten, selten etwas ge-

röteten Anschwellungen können 2—10 cm im Durchmesser betragen. Es wird fast übereinstimmend auch von allen anderen Autoren angegeben, dass eine nennenswerte Verfärbung der ödematös geschwellten Haut nicht vorhanden ist. Die leichte Verfärbung wird als rötlich-blau-rötlich angegeben. Bauke (1892) erzählt von einem Fall, wo die an und für sich blasse Haut beim Massieren rot wurde. Strebel (1893) und Schlesinger (1898) erwähnen bei ihren mit Urticaria kombinierten Fällen, dass die ödematös geschwellten Hautpartien meist blass, mitunter allerdings etwas gerötet gewesen seien. Im Allgemeinen ist der Satz aufgestellt worden und es muss als feststehend angesehen werden, dass die Farbe der von akutem Oedem befallenen Haut eine blasse ist.

Schon Quincke erwähnt, dass sich die ödematösen Schwellungen auch auf Schleimhäute erstrecken und dass dadurch heftige Respirations- und Digestionsbeschwerden zustande kämen. Strübing (1885) beschreibt einen Fall von akutem Hautoedem bei einem 70jährigen Gymnasialoberlehrer, der seit seinem 25. Jahre mit dieser Krankheit zu thun hatte. Patient bekam damals nach einer Erkältung Schmerzen beim Schlucken. Alsbald traten Heiserkeit, Kurzatmigkeit, stärkste Atemnot auf. Die grösste Atemnot dauerte etwa eine halbe Stunde, dann trat wieder eine Abnahme der Erscheinungen ein, bis die Atmung wieder vollständig frei war. Alsbald entwickelte sich eine ödematöse Schwellung der Unterlippe, Oberlippe, der Wangen und Augenlider. Eine Zeit lang hatte Patient keine Anfälle mehr, dann traten wieder Recidive auf, die sich mit Vorliebe an den Schleimhäuten des Rachens und Kehlkopfes lokalisierten und wiederholt zu Erstickungsanfällen führten. Strübing beschreibt ausführlich einen solchen Anfall, bei dem Patient „mit hintenübergebeugtem Kopfe, fixierten Armen bei eröffnetem Munde und erweiterten Nasenflügeln“ lang-

sam und stridorös mit grösster Anstrengung und mit Inanspruchnahme sämtlicher Hülfsmuskeln der Respiration atmete. Der Kehlkopf zeigte starke respiratorische Verschiebungen. Diese heftigen Erscheinungen dauerten nur einige Minuten, währenddem man daran dachte, die Tracheotomie an dem Kranken vorzunehmen. Doch nahm man von der Operation Abstand, weil die gefährlichen Erscheinungen von selbst in ihrer Intensität zurückgingen; nach 6 Stunden war der ganze Anfall vorbei.

Auch Riehl (1888) und Joseph (1889) erwähnen Fälle, wo Pharynx- und Larynxschleimhaut in Mitleidenschaft gezogen waren.

Strübing (1885) erwähnt in dem oben genannten Krankheitsfalle des Gymnasialoberlehrers, dass dieser Patient oft an Brechanfällen gelitten habe, die mit starker Depression und Benommenheit einhergingen. Diese Anfälle von Erbrechen lassen vielleicht darauf schliessen, dass auch die Darmschleimhaut zuweilen von den ödematösen Schwellungen befallen wird. Noch ausgeprägter als bei dem Falle des Vaters treten die Erscheinungen von seiten des Verdauungsapparates zu Tage bei dem gleichfalls von Strübing (1885) veröffentlichten Falle des 16jähr. Sohnes des Gymnasialoberlehrers. Während bei diesem Fälle von ödematöser Schwellung der Haut nur selten auftraten, litt er seit dem 3. Lebensjahre an den gleichen Fällen von Erbrechen wie sein Vater. Das Nahen des Anfalls offenbarte sich mit Schmerzen im Abdomen, während vorher schon Stuhlverstopfung und Abnahme des Appetits bestanden. Zuerst wurde Mageninhalt entleert, dann gelblich gefärbte, wässerige Massen (bis zu 1000 ccm). Die Intensität des Erbrechens war sehr verschieden. Oft erbrach Patient nur 3—4 mal, dann 10—12 Stunden hindurch. Einzelne Stellen des Abdomen waren druckempfindlich, namentlich die Nabelgegend und die beiden Darmbeingruben.

Bei stärkeren Anfällen war das Sensorium benommen, es stellten sich Müdigkeit, Schlafsucht ein.

Strübing (1885) erwähnt noch einen Fall von einem etwas anämischen und zart gebauten Fräulein, bei dem seit dem 15. Lebensjahre nach starker psychischer Erregung starkes Erbrechen auftrat.

Oedem der Zunge sah Rapin (1886) bei einer 28jährigen Dame, bei welcher neben einer Riesenurticaria an den verschiedensten Körperstellen auch mehrer Male die Zunge teils in tot, teils nur auf einer Seite Sitz der Anschwellung war; ferner bei einem 18jährigen Manne neben einer Urticaria porcellania verschiedener Köperteile.

Auch Joseph beobachtete in 2 Fällen Oedem der Zunge, teils einseitig, teils doppelseitig, einmal ödematöse Schwellung des Zungenbodens, durch welche die Zunge in die Höhe gehoben und das Sprechen erschwert wurde.

Quincke beobachtete in einem Falle wiederholt seröse Ergüsse in den Gelenken.

Was die Verteilung der Oedeme auf die Haut anlangt, so scheint der Kopf, vornehmlich das Gesicht, am häufigsten befallen zu sein und zwar hauptsächlich Wangen, Augenlider und Lippen. Auch bei unserem Falle trifft das zu. Insbesondere sind uns wenige Fälle bekannt, wo nicht die Augenlider von der ödematösen Schwellung mitbefallen gewesen waren. Der behaarte Kopf ist nur einmal betroffen worden.

Bauke (1891) teilt die auffallende Erscheinung mit, dass die Oedeme in 2 von ihm beobachteten Fällen immer nur halbseitig auftraten und zwar stets auf der rechten Seite.

Die Ausbreitung der Oedeme geschieht meist in der Continuität, bisweilen allerdings scheint sie auch sprungweise vor sich zu gehen. In einem Falle von Joseph (1889) traten die Oedeme stets nur an unbedeckt getragenen Körperstellen auf. Die Schwellungen

sind nicht scharf begrenzt, gehen allmählich in die benachbarten Hautpartien über.

Zu Recidiven ist der an akutem Hautoedem Erkrankte in ausnehmendem Masse geneigt. Schon Quincke sagt auf Grund seiner Beobachtungen „das einmalige Ueberstehen der Krankheit prädisponiert in ganz ausserordentlicher Weise zu manchmal in ganz regelmässigen Intervallen wiederkehrenden neuen Schwellungen. Auch die übrigen Autoren betonen fast durchweg, dass die Patienten immer wieder mit Recidiven zu thun hatten. In unserem Falle ist ein Rückfall bis jetzt nicht vorgekommen, was ja allerdings bei der vor nicht zu langer Zeit gemachten Beobachtung nichts sagen will. Die Rückfälle stellen sich bald nach Tagen, nach Wochen, manchmal erst nach Monaten wieder ein. Riehl (1888) erwähnt einen Fall, wo die ödematöse Schwellung nach 24 Stunden wieder verschwand. In drei auf einander folgenden Tagen stellten sich Recidive ein. Dann war ein Monat lang Pause; dann traten die Schwellungen zweimal wöchentlich, um die letzte Zeit vor der Veröffentlichung des Falles fast täglich auf. Loiman (1888) erzählt einen Fall, wo 2½ Jahre eine Pause eingetreten war; in der Folge trat das Oedem jeden 3. bis 4. Tag auf. Der Zeitpunkt des Eintretens der Recidive ist also ein ziemlich unbestimmter.

Ebenso ist die Dauer der Anfälle ziemlich verschieden. Manchmal ist der Anfall in wenigen Stunden beendet, bisweilen erstrecken sich die ödematösen Schwellungen auf Tage hinaus. Auch die Gesamtdauer der Erkrankung ist eine verschiedene. In dem oben erwähnten Falle von Strübing litt der 70jährige Patient seit seinem 25. Lebensjahre an dieser Krankheit; ebenso erwähnt Schlesinger (1898) einen Fall von einem 44jährigen Kaufmann, bei dem sich seit dem 22. Lebensjahre die Anfälle erst alle halb Jahre, später jeden 10. bis 11. Tag einstellten. In anderen

Fällen wieder ist der Krankheitsprozess in einigen Jahren beendet, in einer verschwindenden Anzahl, wie auch in unserem Falle bleibt es bei einer einzigen Attaque.

Das Allgemeinbefinden ist bei der Erkrankung fast nie alteriert. Die Patienten können schlafen, haben guten Appetit, es ist keine Steigerung der Körperwärme vorhanden. Nur Galvagni und Mazzoti (1889) wollen in einem von ihnen veröffentlichten Falle Temperaturerhöhung bemerkt haben. Das Fieber wich jedoch sofort nach der Darreichung von Chinin, während die ödematösen Schwellungen fortbestanden. Auch Riehl (1888) erwähnt einen Fall, wo neben den ödematösen Schwellungen Depression und Somnolenz sowie Erscheinungen von seiten des Verdauungstraktus auftraten. Gleiches wird von Schlesinger (1891) berichtet.

Ebensowenig leiden die Patienten an subjektiven Empfindungen. Es ist wenigstens keine direkte Schmerzempfindung vorhanden. Strebel schreibt in seinem eigenen Krankheitsfall (1893), er hätte anfangs Kribbeln, später ein Gefühl von Spannung und Wärme bei den einzelnen Anfällen verspürt. Lovet (1890) erwähnt einen Fall, wo der Patient in den geschwellten Hautpartien lebhaftes Jucken empfand.

Auffallend sind die Beziehungen des akuten Hautoedems zur Urticaria. So beschreibt Dinckelacker (1882) 3 Fälle, wo die ödematösen Schwellungen Personen befielen, die vordem Urticaria durchgemacht hatten. Doch trennt Dinckelacker das akute Hautoedem streng von der Urticaria, indem er differentialdiagnostisch hervorhebt, dass in den meisten der von ihm beobachteten Fälle jegliches Jucken gefehlt habe, dass die Schwellungen in einigen Fällen ohne Rötung eingesetzt hätten und dass auch eine Quaddeleruption nicht aufgetreten sei. Im Gegensatz dazu traten bei einem Patienten von Kirsch (1889)

an verschiedenen Körperstellen unter starkem Jucken linsengrosse weisse Quaddeln auf, die sich in einigen Stunden vergrösserten, zusammenflossen und eine erst weisse, dann feuerrote bandartige Erhebung bildeten. Auch bei uns fand eine Eruption von juckenden Urticariaquaddeln statt. Courtois-Suffit (1896) schliesst sich der Ansicht von Rapin an, dass das akute circumscripte Hautoedem nur eine Varietät der Urticaria sei und schlägt vor, letztere Urticaria oedematosa zu benennen. Joseph hat bei einem 20 jährigen Studenten neben einem Morbus Basedowii Ausbrüche von Hautschwellungen verbunden mit Urticaria beobachtet. Er hält das akute Hautoedem zwar für nahe mit der Urtcaria verwandt, jedoch für eine getrennte Krankheitsform. Oppenheimer (1898) hält Urticaria und circumscriptes Oedem für die gleichen Affektionen. Rapin (s. o.) hält das Krankheitsbild für verwandt mit der Riesenurticaria Miltons; auch Jameson erwähnt eine Aehnlichkeit des akuten Hautoedems mit Urticaria oder Erythema, namentlich mit Miltons sog. „Giant urticaria".

In einem Falle von Courtois-Suffit (1889) treten an den Lippen Herpesbläschen auf. Eigentümlicher schon ist ein von Küssner (1889) beobachteter Fall, welcher eine 68jährige Dame betrifft. Bei derselben traten neben Schwellungen der äusseren Haut Blutungen an den Schleimhäuten auf und zwar der Blasen- und Bronchialschleimhaut. Küssner führt die Blutungen bei der Dame, nachdem Erkrankungen der Lungen absolut auszuschliessen waren, auf eine erhöhte Durchlässigkeit der Gefässwände zurück. Auf die Hautschwellungen hatten übrigens die Blutungen keinen Einfluss.

Häufig finden sich Gelenkaffektionen als Vorläufer oder Nachkrankheiten des akuten Hautoedems. So erzählt Jamieson (1883) von einer 60jähr. Dame, dass sie vor den ödematösen Anschwellungen der Haut

rheumatoide Schmerzen im Nacken und in der Schulter verspürte. Diese waren nicht mit Anschwellung verbunden und verschwanden bald wieder. In einem Falle von Seibert (1885) traten 5 Wochen nach überstandenem Hautoedem bei einem 40jährigen Manne Schmerzen in den Gelenken der rechten grossen Zehe auf, welche nach Verordnung von Salicylsäure zurückgingen. Bei dem vorhin schon erwähnten Falle von Küssner hatte die 68jährige Dame vor Beginn der ödematösen Schwellungen mit rheumatoiden Schmerzen zu thun. Auch Strebel (1893) erwähnt, dass neben den akuten Hautschwellungen bei ihm Schmerzen in den Gelenken aufgetreten seien. Im Gegensatz hiezu betonen allerdings manche Autoren, so Courtois-Suffit und Lovett, dass ihre Patienten nie an Rheumatismus gelitten hätten.

Das Blutgefässsystem scheint in einzelnen Fällen in Mitleidenschaft gezogen zu sein. So erwähnt Seibert (1885) einen Fall von einem 40jährigen Mann, bei dem während der Anfälle von akutem Hautoedem zwar das Allgemeinbefinden normal, die Herzaktion jedoch andauernd beschleunigt war. Auch Strübing (1885) konnte bei einem Falle beobachten, dass Atmung und Puls während des Anfalls beschleunigt waren; eine Steigerung der Körpertemperatur liess sich indes nicht nachweisen. Joseph erwähnt einen Fall, wo auf Grund eines vorliegenden Morbus Basedowii Tachykardie bestand.

Eine eigentümliche Complikation des akuten Hautoedems ist die sog. paroxysmale Haemoglobinurie, welche zuerst von Ioseph beobachtet wurde. Der Fall betraf einen sonst normalen Knaben, auf dessen Haut bei windigem, kaltem Wetter sehr oft bis pflaumengrosse Schwellungen auftraten. Diese Schwellungen vergesellschafteten sich manchmal unter starker Störung des Allgemeinbefindens mit Entleerung eines Urins, dessen schwarz-rote Farbe sich auf die An-

wesenheit von Haemoglobin zurückführen liess. Joseph glaubte nun die Haemoglobinurie damit erklären zu können, dass in den Hautoedemen ein Zerfall von roten Blutkörperchen stattgefunden hätte. Dafür würden auch die Experimente von Rosenbach, Kümmel, Ehrlich und Baas sprechen, die durch Abkühlung der Hände in Eiswasser typische Anfälle von Haemoglobinurie erzeugen konnten.

Nervenkrankheiten scheinen für das Auftreten von Oedemen von prädisponierendem Einfluss zu sein. So teilt Bauke (1892) einen Fall mit, wo ein 38jähriges Fräulein, das nervös doppelt belastet, von jeher anämisch und selbst nervös, das wegen Morphinismus und Hysterie in der Wasserheilanstalt Baukes behandelt wurde, an akutem Hautoedem erkrankte. Ein anderer Fall betrifft einen 40jährigen anämischen Neurastheniker, der nervös belastet, mit Schwindel, multiplen Neuralgien zu thun hatte und ebenfalls nach psychischen Affekten von ganz plötzlichen Oedemen heimgesucht wurde. Dinckelacker (1882) und Riehl (1888) beschreiben Fälle, wo hysterische Frauen von ödematösen Schwellungen befallen wurden. Endlich erwähnt Joseph einen Fall von einem 37jährigen Maschinenmeister, wo die Anfälle zweifellos auf Alkoholismus zurückzuführen waren.

Bisweilen leiden die an akutem Hautoedem Erkrankten an Anaemie, sind schwächlich gebaut; in andern Fällen allerdings können wir das gerade Gegenteil konstatieren. In einem Falle von Riehl litt der Patient an Malaria intermittens.

In einem Falle, wo eine junge, etwas anämische, zart gebaute Dame von ödematösen Schwellungen befallen wurde, konnte Strübing gleichzeitig ein Uterinleiden nachweisen. Diese Erscheinung bietet nichts Auffallendes. Es bestehen zweifelsohne Beziehungen zu sexuellen Vorgängen beim Weibe. Auch Boerner (1888) beschreibt das Auftreten eines

akuten umschriebenen Hautoedems zur Zeit der Menstruation und im Climax. In manchen Fällen waren als vermittelndes Zwischenglied Neuralgien vorhanden, bei welchen man früher schon diese Schwellungen der Haut beschrieben hat, in anderen aber fehlten diese Neuralgien vollständig. Die Gefässe der Haut stehen nach Boerner in einer Correlation mit dem Gefässbezirke des weiblichen Genitaltraktus (vermehrter Turgor, unreine Haut zur Zeit der Menstruationen). Von diesen aus kommt es neben anderen mannigfachen Innervationsstörungen auf reflektorischem Wege zu einer Erweiterung der Hautgefässe und vermehrter Transsudation.

Was das Geschlecht anlangt, so scheint in etwas überwiegender Anzahl das weibliche Geschlecht von ödematösen Hautschwellungen befallen zu werden.

Erkrankungen an akutem Hautoedem kommen in jedem Lebensalter vor. Die Heredität spielt zweifellos eine grosse Rolle. So veröffentlicht Valentin (1885) einen Fall, wo eine Erblichkeit in drei Generationen und zwar in absteigender männlicher Linie zu konstatieren war. In einem Falle von Schlesinger (1898) liess sich das Leiden in gleicher Art durch vier Generationen in der Familie des Kranken feststellen. Prägnant ist auch der schon erwähnte Fall von Strübing, wo neben dem 70jährigen Gymnasialoberlehrer auch dessen 16jähriger Sohn an akutem Oedem litt.

Die Kälte scheint ein prädisponierendes Moment für das Auftreten der Oedeme zu sein; häufig wird eine „Erkältung" als Ursache für die Erkrankung angegeben. Kemper glaubt, dass die Krankheit einige male durch schwefelsaures Chinin entstanden sei, welches die gleichzeitig an Malaria leidenden Kranken erhielten. Die Krankheit scheint, wie schon erwähnt, mehr oder weniger eng verwandt mit der Urticaria, namentlich der „Giant urticaria" Miltons, auch mit

dem Erythem. In Australien tritt häufig eine ähnliche Affektion auf, Swelling blight genannt; letztere soll hervorgerufen werden durch den Einfluss von Fliegen.

Was die Pathogenese des akuten Hautoedems anlangt, so hält schon Quincke und sein Schüler Dinckelacker die Krankheit nach der ganzen Art des Auftretens für eine Angioneurose. Unter Angioneurose versteht man eine periodische Erregung der Erregbarkeitsschwankung in bestimmten Gefässnervenbahnen, entweder vermittelt durch das Hauptcentrum der Gefässnerven, die Medulla oblongata, oder direkte Einwirkung der krankheitserregenden Ursache auf peripher gelegene Teile desselben. Die Folge ist eine Erschlaffung der kleinen arteriellen Hautgefässe, lokale Störung der Blutzirkulation und daraus resultierend pathologisch-anatomische Veränderungen der Haut. Mit dem Begriff Angioneurose ist auch das Uebergreifen von den zuerst befallenen Hautbezirken auf benachbarte und ganz entlegene Gefässbezirke, wo Anastomosen gar nicht vorhanden sind, verknüpft. Ferner spricht für eine Angioneurose das typische Auftreten in mehr oder weniger regelmässigen Intervallen.

Quincke meint, dass die Krankheit nicht wohl aus rein motorischen Einflüssen auf die Gefässmuskeln erklärbar sei, sondern es sei eine unter Nerveneinfluss stehende Aenderung der Transsudationsfähigkeit der Gefässnerven anzunehmen und hierdurch sei der Vorgang der eigentlichen Entzündung näher verwandt. Auch Strübing spricht sich für diese Ansicht aus und weist auf den Cohnheim'schen Versuch hin: Wenn man nämlich den peripheren Stumpf des durchschnittenen Lingualis durch Induktionsströme von allmählich wechselnder Stärke eine Zeit lang reizt, so tritt eine gewaltige Hyperaemie und ausgesprochenes Oedem auf. Ferner machte Gergens die Beobachtung, dass bei Fröschen mit zerstörtem Rückenmark

die Blutgefässe vielmehr Flüssigkeit und selbst kleine Farbstoffpartikelchen durchlassen als bei solchen mit unversehrter Medulla. Die Veränderung der Gefässnerven, die Transsudation, kann nun hervorgerufen sein durch zweierlei Ursachen, durch eine Lähmung der Vasokonstriktoren oder durch eine Reizung der Vasodilatatoren.

Strübing spricht sich dafür aus, dass das Wesen des akuten Oedems in einer pathologisch veränderten und zwar gesteigerten Erregbarkeit der Dilatatoren zu suchen sei. Denn eine Lähmung der Vasokonstriktoren lässt sich weder durch Experiment noch klinische Beobachtung nachweisen, während im Ostroumoff'schen Versuch der Reizung des Lingualis schnell nach vorausgehender Hyperaemie ein starkes Oedem der Zunge folgte, und somit der Beweis erbracht ist, dass durch direkte Reizung gewisser Nerven (der Dilatatoren) nach vorausgehender Erweiterung eine Veränderung der Gefässwand herbeigeführt wird. Der Ostroumoff'sche Versuch bildet aber auch eine Grundlage bei der Erörterung der Frage, wie die nervösen Oedeme zustande kommen. Jedenfalls lehrt derselbe, dass durch direkte Nervenreizung das Zustandekommen der Oedeme möglich ist.

Bezüglich des Mechanismus des Zustandekommens der Oedeme müssen wir uns die Lehre Cohnheim's vergegenwärtigen. Cohnheim unterscheidet Oedeme, welche auf nervöser Störung und solche, welche auf Veränderung der Gefässwand beruhen. Doch kommen wir auch bei der ersteren (mechanischen) Wassersucht nicht aus ohne die Annahme eines eigentümlichen Eingreifens seitens der Gefässwand, welch' letzterer der Hauptanteil bei allen übrigen Hydropsien gebührt. Die Porosität und Durchlässigkeit der Gefässwand kommt hier hauptsächlich in Betracht; der eigentliche bestimmende Faktor ist das Verhalten des Endothels.

Die Endothelmembran ist das eigentliche Filter zwischen Blut und umgebendem Gewebe. In den geringeren Graden der Durchlässigkeitszunahme, welche Funktionsstörung des Endothels die gewöhnliche ist, wenn Blut oder Lymphe chemisch differente Substanzen führen oder von völlig abnormer Temperatur sind, wenn der Eiweissgehalt des Blutes ein abnorm niedriger wird, oder sein Sauerstoffgehalt unter die Norm heruntergeht, oder wenn erhebliche örtliche Kreislaufstörungen sich etabliert haben — transsudiert lediglich eine reichlichere Menge einer Eiweisslösung von höherem Prozentgehalt als in der Norm, in den stärkeren Graden dagegen auch die Blutkörperchen. So der entzündliche Hydrops mit relativ hohem Eiweissgehalt der Oedemflüssigkeit und Gehalt der selben an Blutkörperchen, insbesondere farblosen; so die sog. kachektische Wassersucht mit sehr geringem Eiweissgehalt und Armut an körperlichen Elementen.

Unna nun sprach dem von Cohnheim u. A. theoretisch anerkannten nervösen Oedem jede Existenzberechtigung ab und glaubte die ganze Lehre von den Oedemen sehr vereinfachen zu können, indem er nur 2 Categorien von Oedemen zuliess. Er erklärte:

Alle Oedeme der Haut, bei welchen das Endothelrohr der Gefässe in seiner Substanz verändert ist, sind entzündlicher Natur; alle übrigen ohne Ausnahme sind Stauungsoedeme. Beim Zustandekommen des „nervösen" Oedems nahm er hypothetisch eine spastische Verengerung der Venenlumina an.

Nach diesen Aufstellungen Unna's wäre das nervöse Oedem nur eine Unterart des mechanischen oder Stauungsoedems, hervorgerufen auf nervösem Weg durch Beeinträchtigung des normalen Blutabflusses der Haut infolge von spastischer Verengerung der Venenlumina oder ausserdem noch von paretischer Erweiterung der Arterien.

Dieser Lehre Unna's wiederum wurde von Joseph widersprochen und zwar mit folgenden Argumenten:

Die Annahme Unna's, dass die Lymphgefässe nur Seitenventile für den Abfluss der Lymphe darstellen und die Hauptlymphe durch die Venen gehe, ist wenig wahrscheinlich und wäre von Unna erst anatomisch und physiologisch zu beweisen.

Wäre aber die Anschauung Unna's richtig, so müsste man ihre Bestätigung am ehesten bei der Drüsenreizung finden. Bekanntlich gelingt es leicht, durch Chordareizung an der Glandula submaxillaris nach Unterbindung des Ausführungsganges ein Oedem zustande zu bringen, während, wie Claude Bernard gezeigt hat, nach der Reizung ein Ausströmen hellen Blutes bei Erweiterung der Vene stattfindet. Die Lymphe fliesst also hier nicht der Unna'schen Anschauung entsprechend durch die Venen ab. Auch wird bei den durch Nervenreizung experimentell erzeugten Oedemen Rötung der geschwollenen Partien beobachtet, während man nach Unna Cyanose erwarten müsste. Ferner hat Heidenhain durch seine Versuche dargethan, dass die Lymphe nicht als einfaches Transsudat aufzufassen ist, sondern dass bei ihrer Bildung eine sekretorische Thätigkeit der Capillarzellen beteiligt ist, und dadurch wird es wahrscheinlich, dass bei den Oedemen durch den nervösen Einfluss der Capillarzellen direkt, ohne jede Beteiligung der Arterien oder Venen, eine Veränderung der Lymphsekretion zustande kommt, welche das Oedem veranlasst.

Es dürfte, nach Joseph, nicht voreilig sein, die Resultate der Heidenhain'schen Versuche von nun an als Ausgangspunkt aller Erklärungen über das Zustandekommen von Oedemen zu betrachten.

In den früheren Auseinandersetzungen ist erwähnt worden, dass akutes umschriebenes Oedem und Urti-

caria in näher Beziehung zu einander stehen, dass sie, wie auch in unserem Falle gleichzeitig neben einander vorkommen, ja, dass sie von einzelnen Beobachtern geradezu indentificiert werden, so von Rapin, Behrend u. A. Man braucht die letzterwähnte, am weitesten gehende Auffasung nicht zu teilen und wird doch zugestehen müssen, dass zwischen beiden Prozessen eine grosse Aehnlichkeit besteht. Die Erklärungsversuche, welche oben für das Zustandekommen des Oedems gegeben worden sind, haben zweifelsohne auch für die Urticaria Geltung. Die Unterschiede zwischen beiden Formen, namentlich in Bezug auf das Jucken, lassen sich nach Neisser und Jarisch aus dem oberflächlichen Sitze bei der Urticaria, dem tieferen bei dem Oedem, erklären.

Nach dem bis jetzt Bekannten wird es sich aber trotz der weitgehenden Aehnlichkeit doch empfehlen, nach dem Vorschlag Quincke's das akute umschriebene Oedem als besondere Krankheitsform aufzufassen.

Bezüglich der Pathogenese der mit dem akuten umschriebenen Hautoedem bisweilen in innigem Zusammenhang stehenden inneren Leiden, Rachen- und Kehlkopfoedem, anfallweises Erbrechen oder Durchfall, kann es bei den ersteren (Rachen-, Kehlkopfoedem) nicht zweifelhaft sein, dass es sich um eine gleichartige ödematöse Erkrankung, wie jene der Haut es ist, handelt, und dass sie auch auf die gleiche Weise, also durch vasomotorische Störungen zustande kommt. Es wäre naheliegend, auch für die gastro-intestinalen Störungen ein Oedem der Schleimhaut des Verdauungstraktus anzunehmen. Durch diese Annahme wird aber nach Strübing — und Jarisch stimmt ihm hierin bei — der übrige Symptomencomplex (Stuhlverstopfung, Einziehung des Abdomen, heftige Schmerzhaftigkeit bestimmter Punkte auf Druck) nicht erklärt. Nach Strübing sind die Magen- und Darmerschei-

dungen zurückzuführen auf einen pathologischen Erregungszustand des abdominellen Sympathicus und, nach der Contraktion der Därme zu schliessen, auch des Plexus myentericus. Diese Neurose der Verdauungsorgane muss in engem Zusammenhange stehen mit der Ursache des Hautoedems. Worin aber der Zusammenhang besteht und wie er zu deuten ist, diese Frage kann nach unseren heutigen Kenntnissen nicht beantwortet werden.

Die Prognose des akuten umschriebenen Oedems ist im allgemeinen eine günstige. Ein tötlicher Ausgang des uncomplicierten Leidens ist kaum vorgekommen. Jedoch ist die Dauer eine unberechenbare. Rückfälle sind häufig; wenn sich Glottisoedem hinzugesellt, kann das Leben bedroht werden. Bei der Complikation des Erbrechens können bei längerer Dauer schwerere Ernährungsstörungen auftreten. Auch durch psychische Verstimmungen kann die Prognose getrübt werden.

Die Therapie ist bis jetzt als wenig erfolgreich befunden worden. Quincke erzielte in einigen Fällen durch Regelung der Lebensweise, namentlich der Verdauung, prophylaktischen Nutzen. Die einzelnen Anfälle konnten durch Ruhe, Fussbäder, Ableitungen auf den Darm zuweilen abgekürzt werden. Auch Atropin scheint vorteilhaft zu wirken. In unserem Falle war die günstige Wirkung des Atropins kaum zu bezweifeln. Von Arsenik, Secale cornutum wurden in einzelnen Fällen Erfolge beobachtet. Mabas berichtet von einer vollkommenen Heilung des Leidens, welche durch grosse Dosen von Chinin erzielt wurde.

Die Kranken sind vor Erkältungen und Traumen möglichst zu schützen. Alcoholica sind strengstens zu verbieten.

Im Falle der Wahrscheinlichkeit einer Autointoxikation ist die Förderung der Darmentleerungen angezeigt. Die Desinfektion des Darmes mag, obgleich

ihre Wirksamkeit sehr zweifelhaft ist, immerhin versucht werden.

Gegen die einzelnen ödematösen Schwellungen ist die Anwendung von Eis noch am wirksamsten. Hochgradige Schwellungen der Rachenorgane und der Glottis können Skarifikationen und selbst die Tracheotomie notwendig machen.

Gegen die Anfälle von Erbrechen erwiesen sich mir Narkotica, besonders das Morphium, wirksam.

Die allgemeine Abhärtung der Haut wird am besten durch kalte Abreibungen, kalte Bäder oder Halbbäder erzielt. In einzelnen Fällen schien ein Klimawechsel günstig zu wirken.

Zum Schlusse erlaube ich mir, Herrn Professor Dr. Fleischer für die liebenswürdige Uebernahme des Referates meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Laudon, Berliner Klin. Wochenschrift, 1880 No. 2.

Dinkelacker, Inaugural-Dissertation, Kiel 1882.

Quincke, Ueber akutes umschriebenes Hautoedem. (Mthft. f. prakt. Dermatologie I 5, p. 129, Juli 1882.)

Jamieson, (Edinb. med. Journal XXVIII p. 1090, Mai 1883.)

Seibert A., Multiple oedematous swellings of the skin, due to rheumatic vasomotor affection. (New-York med. Record Januar, 10, 1885.)

Strübing, Ueber akutes (angioneurotisches) Oedem. (Zeitschrift für Klin. Medizin. Berlin 1885, Band IX, Heft 5.)

Valentin, Ueber hereditäre Dermatitis bullosa und hereditäres akutes Oedem (Berl. Klin. Wochenschrift 1885, No. 10.)

Börner, Ueber nervöse Hautschwellungen als Begleiterscheinungen der Menstruation und des Klimax. (S. klin. Vortr. No. 312)

Loiman, Akutes umschriebenes Oedem der Haut. (Wiener Wochenschrift 1898, No. 21.)

Riehl, Ueber akutes umschriebenes Oedem der Haut. (Wiener mediz. Presse XXIX. II. 1888.)

Courtois-Suffit, Note sur l'oedème aigu circonscrit de la peau. (Annales de dermatol. p. 859, 1889.)

Galvagni e Mezzoti, Contributo allo studio dell' idrope anasarca essentiale. (Giorno int. dell sc. med. XI. Napoli 1889.)

Joseph, Ueber akutes umschriebenes Oedem der Haut und paroxysmale Haemoglobinurie. (Verhandlungen der deutschen dermatologischen Gesellschaft. I. Congress Prag, 10. bis 12. Jan. 1889.)

Kirsch, Ueber akutes (angioneurotisches) Hautoedem. (Dissertation Greifswald 1889.)

Küssner, Ueber hydropische Anschwellungen unklaren Ursprunges. (Berl. Klin. Wochenschrift No. 16, 1889.)

Courtois-Suffit, Oedème aigu de la peau. (Gaz. de hôp. No. 99, 1890.)

Joseph, Ueber akutes umschriebenes Hautoedem. (Berl. Klin. Wochenschrift XXVII. 4. 1890.)

Lovett, Acute circumscribed Oedema. (Boston, Journ. CXXIII. No. 18. 30. Okt. 1896.)

Bauke, Zur Aetiologie des akuten angioneurotischen oder umschriebenen Hautoedems. (Berl. Klin. Wochenschrift No. 6, S. 114, 1891.)

Strebel, Ueber Oedema cutis circumscriptum. (Inaug.-Dissertation Würzburg 1893.)

Oppenheimer, Urticaria and acute circumscribed cutaneous oedema. (The Lancet 26. II. 1898.)

Schlesinger, Ueber die familiäre Form des akuten circumscripten Oedems. (Wiener Klin. Wochenschrift No. 14, 1898.)

Gallierd, Ueber das idiopathische Oedem der Augenlider. (Vortr. in der Société médicale des Hôpitaux. — Paris. Deutsch. Medizin. Wochenschrift No. 4, 1900.)